



# UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

SECRETARIA GENERAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## RESOLUCIÓN R. N° 1282 - 2023-UNFV

San Miguel, 26 de enero de 2023

**Visto**, el Oficio N° 003-2023-CSST-UNFV de fecha 09.01.2023, del Presidente del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de esta Casa de Estudios Superiores, mediante el cual solicita la aprobación del **PROCEDIMIENTO: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**; y

### CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú señala: "Cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes"; el artículo 8 de la Ley Universitaria, señala que, el Estado reconoce la autonomía universitaria. La autonomía inherente a las universidades se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la presente ley y demás normativa aplicable;

Que, mediante Resolución R. N° 316-2022-UNFV de fecha 02.06.2022, se reconoció a los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Federico Villarreal periodo 2022 - 2023;

Que, el **PROCEDIMIENTO: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**, tiene como objetivo asegurar la metodología para la identificación continua de peligros y evaluación de riesgos de modo tal que permita establecer medidas de control y prevención de daños en términos de lesiones y/o enfermedades ocupacionales del personal en el lugar de trabajo;

En mérito a la opinión favorable de la Oficina Central de Planificación contenida en el Oficio N° 029-2023-OCPL-UNFV de fechas 05.01.2023 y estando a lo dispuesto por la señorita Rectora en el Proveído N° 371-2023-R-UNFV de fecha 23.01.2023;

De conformidad con la Ley N° 30220 - Ley Universitaria, el Estatuto, el Reglamento General de la Universidad Nacional Federico Villarreal, la Resolución R. N° 9709-2021-UNFV de fecha 31.12.2021 y la Resolución R. N° 479-2022-CU-UNFV de fecha 27.06.2022;


### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Aprobar el **PROCEDIMIENTO: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES** de la Universidad Nacional Federico Villarreal, contenido en diecinueve (19) folios que debidamente sellados y firmados por el Secretario General de la Universidad, forma parte de la presente resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Los Vicerrectorados Académico y de Investigación, así como la Oficina Central de Planificación dictarán las medidas necesarias para el cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



 <p>Universidad Nacional <b>Federico Villarreal</b></p>	<p>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	SST-PR001
		Versión 02
	<p>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</p>	

## PROCEDIMIENTO:

# IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

## DOCUMENTO CONTROLADO

**ELABORADO POR:**

ING. CIP HEITEL JUNIOR RODRIGUEZ PADILLA  
*Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional – ORH - DIGA*

**REVISADO POR:**


MIEMBROS DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
**CSST- UNFV**

**APROBADO POR:**

MIEMBROS DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
**CSST- UNFV**  
(Ver Acta de Comité: ACTA N°004-2022-CSST-UNFV)





 <p>Universidad Nacional <b>Federico Villarreal</b></p>	<p>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	SST-PR001
		Versión 02
	<p><b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b></p>	

## 1. OBJETIVO

Asegurar la metodología para la identificación continua de peligros y evaluación de riesgos de modo tal que permita establecer medidas de control y prevención de daños en términos de lesiones y/o enfermedades ocupacionales del personal en el lugar de trabajo.

## 2. ALCANCE

Aplica a todas los procesos y actividades desarrolladas por La UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL, incluso aquellas realizadas por personas que tengan acceso al lugar de trabajo bajo el Control o influencia de la Universidad (incluye a terceros, contratistas, visitantes, usuarios de algún servicio administrativo o estudiantes), considerándose las condiciones rutinarias y no rutinarias, que realicen, así como las actividades desarrolladas bajo las situaciones de Emergencia.

## 3. REFERENCIAS

- 3.1. **Ley N°29783.** Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y modificatorias.
- 3.2. **DS-005-2012-TR.** Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 3.3. **DS-002-2020-TR.** Modificatoria del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 3.4. **RM-050-2013-TR.** Aprobar los formatos referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 4. DEFINICIONES

A efectos de este procedimiento se aplican las siguientes definiciones:

- 4.1. **Incidente:** Suceso que surge del trabajo o en el transcurso del trabajo que podría tener o tiene como resultado lesiones y deterioro de la salud.
  - Nota 1:** En ocasiones se denomina "accidente" a un incidente que ha dado lugar a un daño, deterioro de la salud o a una fatalidad.
  - Nota 2:** Se puede denominar "Cuasi accidente" a un incidente donde no se ha producido un daño, deterioro de la salud o una fatalidad, pero tiene el potencial para causarlos.
  - Nota 3:** Una situación de emergencia, es un tipo particular de incidente.
- 4.2. **Deterioro de la Salud:** Condición física o mental identificable y adversa que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo.
- 4.3. **Lugar de trabajo:** Cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo control de la organización.
- 4.4. **Mapa de Riesgos:** Es la representación gráfica de los puestos de trabajo, en la cual se grafican los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en su centro laboral.




## IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

- 4.5. **Actividades rutinarias (normal):** Aquellos trabajos que se ejecutan de manera frecuente y repetitiva. Se ejecuta dentro de su estado natural o dentro de las condiciones que le son inherentes, ejemplo Todo trabajo que se realiza continuamente durante la jornada laboral como: Trabajo administrativo, trabajo de enseñanza y otros.
- 4.6. **Actividades No Rutinarias (no normales):** Aquellos trabajos que se ejecutan esporádicamente o de forma no repetitiva. Se ejecuta fuera de su estado natural o de las condiciones que le son inherentes. Esta condición puede darse de forma accidental o no. ejemplo Todo trabajo que se realiza sin periodo definido, en forma ocasional, como, Mantenimiento no programado, visitas dentro o fuera de las instalaciones, entrenamientos, actividades subcontratadas, entre otros.
- 4.7. **Situación de Emergencias Potenciales:** Situación Potencial no deseada causados por el Hombre o la Naturaleza, que afecta a los colaboradores, al medio ambiente, a la propiedad, a la comunidad, la reputación o cualquier otro interés de la empresa, requiriendo una atención inmediata y especializada, a fin de minimizar, mitigar o eliminar los riesgos de la misma. Esta Situación necesita atención inmediata.
- 4.8. **Peligro:** Fuente, situación o acto con el potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades, o combinación de ellas.
- 4.9. **Identificación de peligros:** Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se define sus características relacionadas con el trabajo.
- 4.10. **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento (suceso) o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones, daños o enfermedades que puede provocar el evento o exposición.
- 4.11. **Evaluación del riesgo:** Proceso de evaluación de riesgos derivados de un peligro(s) teniendo en cuenta la adecuación de los controles existentes y la toma de decisión si el riesgo es Significativo o no.
- 4.12. **Riesgo No Significativo (Aceptable):** Riesgo que ha sido reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización, teniendo en cuenta sus obligaciones legales y su Propia Política de Gestión.
- 4.13. **Riesgo Significativo:** Riesgo que se encuentra a un nivel que no puede ser aceptable por la organización teniendo en cuenta las obligaciones legales y su propia Política de Gestión, y por lo tanto es necesario implementar controles (Eliminación, Sustitución, Ingeniería) para la reducción del riesgo. No se debe iniciar el trabajo hasta reducir el riesgo.
- 4.14. **Riesgo Residual:** El riesgo residual refleja el riesgo remanente una vez implantado de manera eficaz las medidas de control planificadas por la Organización para reducir el riesgo.
- 4.15. **IPERC.** Proceso de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos asociados y Determinación de Controles.
- 4.16. **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.





 <p>Universidad Nacional <b>Federico Villarreal</b></p>	<p>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	SST-PR001
		Versión 02
	<p><b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b></p>	

## 5. RESPONSABILIDADES

### 5.1. Rector de la Universidad

- 5.1.1. Asignar los recursos necesarios a través de la Oficina de Abastecimiento y Servicios Generales, para asegurar el cumplimiento del procedimiento.

### 5.2. Comité SST

- 5.2.1. Verificar y Asegurar el Cumplimiento del Presente Procedimiento  
5.2.2. Revisar y aprobar las Matrices IPERC.

### 5.3. Decanos / Directores de Órganos desconcentrados / Jefes de Oficinas

- 5.3.1. Participar del proceso y proponer acciones para mitigar y controlar los riesgos durante tales evaluaciones.  
5.3.2. Otorgar facilidades al personal bajo su cargo y fomentar la participación en el proceso de elaboración y actualización de la matriz IPERC.  
5.3.3. Asegurar la implementación de las medidas de Control del Riesgo establecidas en los Procesos y/o áreas bajo su control.  
5.3.4. Asegurar la difusión de la Matriz IPERC entre el personal de su área.  
5.3.5. Hacer cumplir los Controles de Seguridad y Salud en el trabajo establecidos para su área y descritos en la Matriz IPERC.

### 5.4. Especialista de Seguridad y Salud en el Trabajo - ORH

- 5.4.1. Revisar y Actualizar el presente procedimiento.  
5.4.2. Asegurar la difusión del presente procedimiento para todos los responsables de áreas.


### 5.5. Responsables de Seguridad de los locales

- 5.5.1. Fomentar la participación del personal involucrado en la Identificación de Peligros, evaluación de Riesgos y determinación de Controles  
5.5.2. Elaborar y/o Actualizar las Matrices IPERC  
5.5.3. Verificar el Cumplimiento de los Controles establecidos en las Matrices IPERC.  
5.5.4. Hacer Cumplir el presente procedimiento

### 5.6. Comunidad Villarrealina y terceros

- 5.6.1. Cumplir lo establecido en el presente procedimiento.  
5.6.2. Participar de manera activa en las evaluaciones de Riesgo cuando se les solicite.  
5.6.3. Reportar a su jefe inmediato de cualquier Peligro no identificado en la Matriz IPERC.  
5.6.4. Conocer los peligros, riesgos y las medidas de control a aplicarse, relacionados con sus actividades o trabajos



 <p>Universidad Nacional <b>Federico Villarreal</b></p>	<p>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	SST-PR001
		Versión 02
	<p><b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b></p>	

## 6 LINEAMIENTOS GENERALES

### 6.1. GRUPOS DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE LAS MATRICES IPERC Y/O MAPAS DE RIESGOS

6.1.1. Para cada facultad y/o dependencia de las diferentes sedes de la UNFV, los Responsables de Seguridad con la participación de los jefes de áreas y personal que conoce a fondo y detalle las actividades y procesos del mismo, desarrollan y/o actualizan las matrices IPERC por puestos de trabajo, considerando los peligros existentes generados por las actividades y considerando lo descrito en el alcance del presente procedimiento.

6.1.2. Para el caso de los laboratorios y/o talleres existentes en cada facultad, los responsables de los laboratorios y/o talleres con la participación de los jefes de áreas y personal docente quienes conocen a fondo y a detalle las actividades y procesos del mismo, desarrollan y/o actualizan las matrices IPERC por puestos de trabajo,

6.1.3. De la misma manera, el responsable de seguridad / laboratorio y/o talleres coordina con el jefe de área, la elaboración y/o actualización de los Mapas de Riesgos, tomando como base a las Matrices IPERC aprobadas.

6.2. Las Medidas de los Controles Operacionales a implementar después de la valoración (Riesgos Significativos) son considerados como datos de entrada para la determinación de los Objetivos y Metas de Seguridad y Salud en el trabajo.

6.3. Las matrices IPERC se deben exhibir en algún lugar visible dentro de las instalaciones de cada dependencia y/o facultad (incluyendo laboratorio y/o talleres)

## 7 PROCEDIMIENTO

### 7.1. IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS, SUBPROCESOS, ACTIVIDADES

7.1.1. El grupo de trabajo selecciona y analiza los procesos, sub procesos y actividades que se desarrollan en sus dependencias, hasta un nivel que permita identificar con precisión los peligros y riesgos asociados en el puesto de trabajo. Los resultados de este análisis son registrados en la "Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles - Matriz IPERC".

### 7.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, RIESGOS ASOCIADOS Y CONTROLES EXISTENTES

7.2.1. En esta etapa el Grupo de trabajo identifica en forma clara y concisa (sin ambigüedades y de manera precisa de ser posible) todos los peligros para cada actividad y los riesgos asociados, tomando en cuenta lo siguiente:

- a. Las actividades rutinarias y no rutinarias;





## IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES


- b. Cómo se organiza el trabajo, los factores sociales [incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización y acoso (bullying) e intimidación], el liderazgo y la cultura de la organización;
- c. Las actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (incluye personal bajo modalidad formativa, contratistas y visitantes);
- d. El comportamiento, las capacidades y otros factores asociados a las personas;
- e. La identificación de peligros relacionados con actividades desarrolladas fuera del lugar de trabajo que puedan afectar adversamente la seguridad o salud de las personas que se encuentran bajo el control de la Universidad.
- f. Los peligros que se generen en la proximidad del lugar de trabajo por actividades o trabajos que se encuentren bajo el control e influencia de la organización;
- g. La infraestructura e instalaciones, los equipos, herramientas y materiales, sustancias en el lugar de trabajo, bajo el Control o Influencia de la Universidad.
- h. Los cambios o propuestas de cambios en la Universidad o solicitados por sus clientes (alumnos), de sus actividades o servicios, equipos, herramientas o materiales
- i. Las modificaciones al Sistema de Gestión SST, incluyendo cambios temporales en las operaciones, procesos, actividades y servicios;
- j. Cualquier obligación legal aplicable relativa a la evaluación de riesgos y la implementación de controles necesarios;
- k. Los diseños del lugar de trabajo, procesos, instalaciones, maquinarias, herramientas, procedimientos operacionales y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.
- l. Las situaciones de Emergencias Potenciales.
- m. Los registros y estadísticas de los incidentes y accidentes.

7.2.2. El criterio para la identificación de Peligros y Riesgos asociados se establece en el Anexo 01 "Lista de Peligros y Riesgos asociados", el cual sirve como guía de ayuda para su identificación, esta lista no es limitativa.

7.2.3. Para cada uno de los peligros se debe identificar por lo menos un riesgo asociado, pudiendo en ocasiones existir más de un riesgo asociado a un mismo peligro.

7.2.4. Especial atención debe prestarse a la identificación de peligros y riesgos asociados a actividades desarrolladas por mujeres en estado de gestación. En este caso debe considerarse lo establecido en la normativa legal aplicable.

7.2.5. Una vez identificados los peligros y riesgos asociados, el Grupo de trabajo identifica aquellos controles actuales (existentes), considerando, por ejemplo: controles de ingeniería (controles técnicos), implementación de procedimientos e instrucciones de trabajo, programas de sensibilización y capacitación, supervisión de las actividades

 <p>Universidad Nacional <b>Federico Villarreal</b></p>	<p>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	SST-PR001
		Versión 02
	<p><b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b></p>	

que se realizan en el área, programas de mantenimiento, señalización, uso de equipo de protección personal y otros que considere pertinente.

7.2.6. El grupo de trabajo registra los resultados obtenidos de este análisis en la "Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles - Matriz IPERC".

### 7.3. EVALUACIÓN DEL RIESGOS

7.3.1. Una vez identificados los peligros, detallado los eventos peligrosos y consecuencias asociados y controles existentes y haberlos registrado en la Matriz IPERC, el Grupo de trabajo evalúa los riesgos, la cual consiste en asignar niveles de probabilidad de Ocurrencia y Severidad Potencial del daño a las personas.

7.3.2. Para tal evaluación del Riesgo se aplica el Anexo 02 "Evaluación y Valoración (Significancia) del Riesgo"

7.3.3. El Grupo de Trabajo realiza la evaluación de Riesgos y lo registrada en la Matriz IPERC.

### 7.4. VALORACIÓN DEL RIESGO (SIGNIFICANCIA)

7.4.1. Se consideran como riesgos Significativos, aquellos riesgos cuya valoración es igual o mayor a 16, dentro de esta clasificación están incluidos los riesgos considerados como Importantes e intolerables.

**NOTA:** Independientemente de los resultados obtenidos de la evaluación de los riesgos, se consideran como riesgos significativos cuando exista incumplimiento Legal

7.4.2. La interpretación de los resultados obtenidos tras la Valoración del riesgo (Significancia), ayuda a establecer las medidas de control para la gestión de los riesgos, las cuales deberían reflejar el principio de la eliminación del peligro cuando sea posible, seguido por el control de los riesgos.

7.4.3. El grupo de Trabajo toma en consideración las medidas de control a establecer (Controles adicionales) de acuerdo a los criterios de la tabla 04 "Valoración del Riesgo (Significancia) y Acciones" del Anexo 02 "Evaluación y Valoración (Significancia) del Riesgo"


### 7.5. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL ADICIONALES

7.5.1. Como resultado de la evaluación de riesgo y determinación del nivel de significancia, el grupo de trabajo determina los riesgos "significativos" en la Matriz IPERC. Para el tratamiento de estos riesgos significativos se deben establecer "controles adicionales" que llevan a la reducción del riesgo, tomando como base la siguiente jerarquía de controles:

I. **Eliminación:** cuando sea factible la eliminación completa del peligro.





 <p>Universidad Nacional <b>Federico Villarreal</b></p>	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SST-PR001
		Versión 02
		21-Oct-2022
<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b>		

- II. Sustitución:** Para reemplazar el material, equipo o proceso por un riesgo inferior.
- III. Controles de ingeniería;** Rediseño de equipo o proceso de trabajo, barreras de contención en la fuente.
- IV. Controles Administrativos:** Señalización / advertencias / Disposiciones internas administrativas, Implementación de procedimientos, instructivos, Capacitaciones, Sensibilizaciones, Entrenamiento.
- V. Equipo de Protección Personal:** Entrega y uso de EPP

**NOTA:** Considerar que la aplicación de los Items IV y V no inciden en la reducción de la Severidad

- 7.5.2. La Oficina de Abastecimiento y Servicios generales en coordinación con los decanos, directores, jefes de oficinas, gestionaran la implementación de los controles operacionales de los riesgos catalogados como significativos, establecidos en las matrices IPERC.
- 7.5.3. A fin de evidenciar la reducción del nivel de riesgo, se debe reevaluar los riesgos significativos en la Matriz IPERC consignando en la Columna de Controles Propuestos los controles adicionales implementados y procediendo a reevaluar el riesgo (en este caso se le denominará riesgo residual) a fin de determinar si los controles implementados han sido efectivos y han incidido en reducir el nivel de riesgo "significativo" a riesgo "No significativo"
- 7.5.4. Como acción inmediata para el caso de actividades no contempladas en la Matriz IPERC y que tengan que realizarse. por Indicaciones del Área Solicitante, o jefe de área, se procede de la siguiente manera:
  - a. De manera previa a la realización de las actividades, se realizará la identificación de Peligros, Análisis de Riesgos y Determinación de Controles evidenciándose en el Registro de "Análisis de Trabajo Seguro - ATS".


## 7.6. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS CONTROLES OPERACIONALES

- 7.6.1. Una vez implementados los controles, se debe verificar de forma constante a través de los responsables de área y el comité SST, en actividades como inspecciones planeadas, no planeadas, auditorías internas y visitas de seguridad.

## 7.7. GESTIÓN DEL CAMBIO

- 7.7.1. Se deben identificar los peligros y riesgos asociados con cambios en la organización, el sistema de gestión de SST o sus actividades, previo a la introducción de dichos cambios. De acuerdo al apartado h) del ítem 7.2.1. Dicha tarea la llevan a cabo los grupos de trabajo de las actividades evaluadas, conjuntamente con los trabajadores implicados.



 <p>Universidad Nacional <b>Federico Villarreal</b></p>	<p>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	SST-PR001
		Versión 02
	<p><b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b></p>	

7.7.2. Las siguientes situaciones, entre otras, ameritan una revisión de las matrices IPERC y de ser necesario una actualización de las mismas, debido a que pueden impactar en la Seguridad y Salud de los trabajadores en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- a) Cuando un Proceso / área es Nuevo o se modifica significativamente.
- b) Cuando se Identifican nuevos peligros en Proyectos o Servicios Nuevos o Ampliaciones de estos.
- c) Cuando exista cambios en la metodología de Evaluación del Riesgo, o no exista una adecuada eficacia de las medidas de control de los riesgos vigentes, u otro que afecte al Sistema de Gestión SST.
- d) Cuando se Modifiquen las instalaciones físicas, existan cambios en los sistemas de trabajo, se adquiera un nuevo equipamiento, se Incorporen nuevas tecnologías.
- e) Cuando Cambie en un Requisito Legal u otro Requisito.
- f) Cuando ocurra algún incidente / accidente y/o Situación de Emergencia o Simulacros.
- g) Antes de Proponer acciones correctivas relacionadas a un Peligro / Riesgo.

7.7.3. Estas situaciones antes mencionadas deben ser comunicadas por los responsables de los cambios a los grupos de trabajo para su adecuada gestión.

## 7.8. ACTUALIZACIÓN DE MATRICES IPERC

7.8.1. Si no se presentan las circunstancias para la actualización de la matriz IPERC, de acuerdo al apartado 7.7 del presente procedimiento, el grupo de trabajo como mínimo de manera anual revisa tales matrices para verificar su correcta funcionalidad, verificando que los controles operacionales hayan sido implementados y se procederá a actualizar la "Matriz IPERC".


7.8.2. Cabe precisar que los controles adicionales que hayan sido implementados en su totalidad, deben ser considerados como controles actuales (existentes) en la nueva versión de la Matriz IPERC, lo cual debe permitir reducir el nivel de significancia del riesgo.

## 8 REGISTROS

8.1. SST-MT002. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles - Matriz IPERC.

8.2. SST-FO001. Análisis de Trabajo Seguro.



 Universidad Nacional <b>Federico Villarreal</b>	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SST-PR001
		Versión 02
	<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b>	

## 9 CONTROL DE CAMBIOS

VERSIONES ANTERIORES		
Versión: 01 Fecha: Ene-2019		
TITULO / CAPITULO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	SUSTENTO DEL CAMBIO
----	Emisión del Documento	-----
Versión: 02 Fecha: Oct-2022		
TITULO / CAPITULO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	SUSTENTO DEL CAMBIO
----	Reestructuración del documento y especificaciones para la realización de inspecciones	-----

## 10 ANEXOS

- 10.1 **Anexo 01:** Listado de Peligros y Riesgos Asociados
- 10.2 **Anexo 02:** Evaluación y Valoración (Significancia de Riesgos)
- 10.3 **Anexo 03:** Formatos de Registro





IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE  
RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

**ANEXO 01: LISTADO DE PELIGROS Y RIESGOS ASOCIADOS**

COD	PELIGROS		
	MECANICOS	RIESGO	CONSECUENCIAS
110	Mecánicos: Estructura a nivel de la cabeza	Golpes	Contusión, heridas, politraumatismos, muerte
120	Mecánicos: Partes en movimiento, rotativas	Atrapamientos, cortes	Contusión, heridas, politraumatismos, muerte, fractura
130	Mecánicos: Caída de herramientas/objetos desde altura	Golpe	Contusiones, heridas, politraumatismos
140	Mecánicos: Caída de personas desde altura	Caída a desnivel	Contusión, heridas, politraumatismos, muerte
150	Mecánicos: Elementos cortantes, punzantes y contundentes	Cortes	Perdida de miembros, tétano, amputaciones
160	Mecánicos: Equipo defectuoso o sin protección	Atrapamiento	Micro traumatismo, cortes, heridas, muertes
170	Mecánicos: Equipo, maquinaria, utensilios en ubicación entorpecen	Caídas	Golpes, heridas
180	Mecánicos: Equipos, maquinaria sin programa de mantenimiento	Fallas mecánicas	Golpes, heridas, politraumatismos
190	Mecánicos: Golpe o caída de objetos en manipulación	Golpes en extremidades inferiores	Contusión, heridas, politraumatismos, muerte
200	Mecánicos: Objetos móviles e inmóviles	Golpes con Objetos	Contusión, heridas, politraumatismos, muerte
210	Mecánicos: Herramienta, maquinaria, equipo y utensilios defectuosos	Golpes, cortes	Heridas, golpes, cortaduras
220	Mecánicos: Maquinas sin guarda de seguridad	Atrapamiento	Micro traumatismo por Atrapamiento, cortes, heridas, muertes
230	Mecánicos: Proyecciones de objetos	Golpes	Heridas, politraumatismos, muertes
235	Mecánicos: Proyecciones de partículas	Lesiones	Infecciones, tétanos
240	Mecánicos: Superficies y elementos ásperos	Contacto	Heridas, golpes, cortaduras
241	Mecánicos: Superficies y líquidos calientes	Contacto	Quemaduras, irritación de la piel
250	Mecánicos: Vehículos en movimiento	Atropellamiento	Golpes, heridas, politraumatismo, muerte
251	Mecánicos: Vehículos en movimiento	Accidentes vehicular	Golpes, heridas, politraumatismo, muerte
255	Mecánicos: Transporte Aéreo	Accidentes aéreos	Golpes, heridas, politraumatismo, muerte
260	Mecánicos: Alta presión(fuga o descargas de sistemas de alta presión)	Explosión	Amputaciones, quemaduras, contusiones, fracturas, muerte
270	Mecánicos: Equipos bajo presión	Explosión	Fracturas, muerte
280	Mecánicos: Equipos a altas temperaturas	Contacto	Quemaduras
285	Mecánicos: Equipos a altas temperaturas	Incendios	Quemaduras, asfixia e incluso la muerte. Traumatismo como lesiones secundarias
290	Mecánicos: Equipos de izado /Carga suspendida	Caídas de Objetos	Fracturas, muerte
300	Mecánicos: Equipo móvil	Accidentes, atropellamientos	Fracturas, muerte, contusiones, hematomas, hemorragias, dislocaciones, invalidez, heridas







**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE  
RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

**ANEXO 01: LISTADO DE PELIGROS Y RIESGOS ASOCIADOS**

(Continuación ...)

	LOCATIVOS (S)	RIESGOS	CONSECUENCIAS
310	Locativos: Falta de señalización	Caídas	Golpes
311	Locativos: Falta de señalización	Fugas	Lesiones, asfixias
320	Locativos: Falta de orden y limpieza	Caídas	Golpes, contusiones
321	Locativos: Falta higiene	Contacto	Alergias, dermatitis
330	Locativos: Pisos desnivelados	Caídas al mismo nivel	Golpes, fracturas
331	Locativos: cables dispersos	Caídas al mismo nivel	Golpes, fracturas
340	Locativos: Pisos resbaladizos	Caídas al mismo nivel	Golpes, contusiones, traumatismo,
341	Locativos: Pisos disparejos	Volcaduras de materiales	Golpes, contusiones, traumatismo,
350	Locativos: Almacenamiento inadecuado	Caídas	Golpes
360	Locativos: Escaleras, andamios, rampas	Caídas a desnivel	Golpes, contusiones
370	Locativos: Andamios inseguros	Caídas a desnivel	Golpes, politraumatismos, contusiones, muerte
380	Locativos Techos defectuosos	Caídas a desnivel	Golpes, politraumatismos, contusiones
390	Locativos: Apilamiento inadecuado sin estiba	Caídas	Golpes, politraumatismos, contusiones, muerte
400	Locativos: Cargas o apilamientos inseguros	Caídas	Golpes, politraumatismos, contusiones, cortes
410	Locativos: Estructuras en mal estado	Caídas	Golpes, politraumatismos, contusiones
420	Locativos: Infraestructura	Caídas	Golpes
430	Locativo: Espacio Confinado	Inhalación de sustancias tóxicas o falta de oxígeno	Asfixia, intoxicaciones
431	Locativos: Escasa ventilación	Olores desagradables	irritabilidad, nauseas
440	Locativo: objetos filosos y punzantes	Cortes	lesiones en piel, heridas
450	Locativos: objetos proyectados	Golpes	lesiones, heridas
450	Locativos: Gases, fluidos presurizados	Caídas, Proyección, Explosión	Fracturas, muerte
460	Locativos: espacios sin cercos	Caídas a desnivel	Golpes, politraumatismos, contusiones
470	Locativo: Distribución física/Obstáculos	Caídas al mismo nivel	Golpes, fracturas
480	Locativos: Materiales cortantes	Cortes	Lesiones en la piel, tétano
481	Locativos: Materiales incandescentes	Incendios	Quemaduras
482	Locativos: Materiales combustibles	Incendios	Quemaduras, asfixia e incluso la muerte. Traumatismo como lesiones secundarias
490	Locativo: Excavaciones	Caídas a desnivel	Fracturas, muerte
500	Locativos: Canaletas, zanjas	Caídas a desnivel	Fracturas, muerte
510	Locativos: Materiales mal sujetos	Caída de materiales	Golpes , contusiones, cortes
520	Locativos: Trabajo en altura	Caídas a desnivel	Fracturas, muerte





**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE  
RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

**ANEXO 01: LISTADO DE PELIGROS Y RIESGOS ASOCIADOS**

(Continuación ...)

	<b>ELECTRICOS (S)</b>	<b>RIESGOS</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>
530	Eléctrico: Contactos eléctricos	Contacto eléctrico	Quemaduras, asfixia, paros cardiacos, conmoción e incluso la muerte. Traumatismo cómos lesiones secundarias
540	Eléctrico: Contacto eléctrico indirecto	Contacto eléctrico	Quemaduras, asfixia, paros cardiacos, conmoción e incluso la muerte. Traumatismo cómos lesiones secundarias
550	Eléctrico: Electricidad estática	Contacto eléctrico	Quemaduras, asfixia, paros cardiacos, conmoción e incluso la muerte. Traumatismo cómos lesiones secundarias
560	Eléctrico: Equipo, accesorios o instalaciones eléctricas	Incendios	Quemaduras, asfixia e incluso la muerte. Traumatismo cómos lesiones secundarias

	<b>FISICO QUIMICOS (S)</b>	<b>RIESGOS</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>
570	Sustancias químicas inflamables	Incendios	Quemaduras

	<b>FENOMENOS NATURALES (S)</b>	<b>RIESGOS</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>
580	Natural: Sismo	Imposibilidad de evacuación	Traumatismo, politraumatismo, muerte
590	Natural: Temperatura atmosférica extrema (helada, calor)	Agotamiento	Traumatismo, politraumatismo, muerte
600	Natural: Tsunami / Maremoto	Inundaciones	Traumatismo, politraumatismo, muerte
610	Natural: Avalancha	Atrapamientos	Traumatismo, politraumatismo, muerte
620	Natural: Fuertes vientos, huracán	Atrapamientos	Traumatismo, politraumatismo, muerte
630	Natural: Tormenta eléctrica	Incendios	Quemaduras, muerte

	<b>PUBLICOS</b>	<b>RIESGOS</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>
640	Violencia personal: accidentes causados por personas	Agresión	Traumatismo, politraumatismo
641	Viajes externos	Accidentes	Traumatismo, politraumatismo, muerte
642	Manejo de dinero	Robos	estrés, irritabilidad.
650	Disturbios sociales (marchas, protestas)	Agresión	Traumatismo, politraumatismo







**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE  
RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

**ANEXO 01: LISTADO DE PELIGROS Y RIESGOS ASOCIADOS**

(Continuación ...)

	<b>FISICOS</b>	<b>RIESGOS</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>
660	Físicos: Iluminación Deficiente	Caídas	Contusiones, fracturas
670	Físicos: Iluminación Deficiente	Esfuerzo Visual	Fatiga visual
680	Físicos: Iluminación excesiva	Esfuerzo Visual	Deslumbramiento, cansancio visual
690	Físicos: Temperaturas bajas	Exposición a temperaturas bajas	Hipotermia, afecciones respiratorias
691	Físicos: Temperaturas bajas	Exposición a temperaturas bajas	Afecciones respiratorias
700	Físicos: Temperaturas altas	Exposición a ambientes calurosos	Deshidratación
710	Físicos: Condiciones climáticas adversas	Exposición	Enfermedades del sist. respiratorio, de la piel
720	Físicos: Humedad	Exposición	Enfermedades del sist. respiratorio, de la piel
730	Físicos: Radiaciones ionizantes	Exposición	Enfermedades, cáncer, quemaduras
740	Físicos: Radiaciones no ionizantes	Exposición	Enfermedades de la piel, quemaduras, Cáncer
750	Físico: Ruido	Exposición	Perdida de la capacidad auditiva, irritabilidad, fatiga
760	Físicos: Superficies y líquidos calientes	Contacto	Quemaduras
770	Físicos: Vibración	Exposición	Lesión Musculo-Esquelética, tensión nerviosa, dolores lumbares y de cabeza
780	Fisicoquímicos: Gases, fluidos presurizados	Contacto	Enfermedades del sist. respiratorio, de la piel

	<b>QUIMICOS (Salud)</b>	<b>RIESGOS</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>
790	Químicos: Sustancias Inflamables	Inhalación, quemaduras	Quemaduras, asfixia, muerte
800	Químicos: Sustancias Corrosivas	Contacto, inhalación	Quemaduras, asfixias, alergias, dermatitis, cáncer
810	Químicos: Sustancias Nocivas o Tóxicas (gases, vapores, humos)	Inhalación, ingestión	Intoxicación, asfixia, muerte, cáncer
815	Químicos: Sustancias Irritantes	Inhalación, contacto	Alergias, dermatitis, asma
820	Químicos: Polvo	Inhalación	Neumoconiosis, asfixia, alergia, asma, cáncer
821	Químicos: Uso de llamas abiertas	Quemadura	Lesiones en la piel
822	Químicos: Uso de llamas abiertas	Incendios	Intoxicación, asfixia

	<b>BIOLOGICOS (Salud)</b>	<b>RIESGOS</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>
830	Biológicos: Hongos, bacterias, virus	Exposición	Enfermedades de la piel, alergias, infecciones
831	Biológicos: Virus SARS-COV-2	Contacto directo / Indirecto, entre personas u objetos contaminados	Enfermedad Covid-19, Infección Respiratoria Agua (IRA) de leve a grave, puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, Neumonía ó Muerte
840	Biológicos: Vectores (Insectos y roedores)	Contacto	Picaduras, infecciones
850	Biológicos: Animales venenosos o agresivos	Mordeduras, picaduras	Heridas / Excoriaciones / Rasguños
860	Biológicos: Flora o Fauna venenosa	Contacto	Heridas / Excoriaciones / Rasguños
870	Biológicos: Fluidos Corporales	Contacto	Enfermedades diversas (Hepatitis, VIH, etc.)







**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE  
RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

**ANEXO 01: LISTADO DE PELIGROS Y RIESGOS ASOCIADOS**

(Continuación ...)

	<b>ERGONOMICOS (Salud)</b>	<b>RIESGOS</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>
880	Ergonómico: Postura/posición incomoda	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).
890	Ergonómico: Movimiento manual de carga	Sobreesfuerzos	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).
900	Ergonómico: Movimientos forzados	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).
910	Ergonómico: Dimensiones inadecuadas	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular.
920	Ergonómico: Distribución inadecuada del espacio	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular.
940	Ergonómico: Trabajo prolongado de pie	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos.
945	Ergonómico: Trabajo prolongado sentado	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).
950	Ergonómico: Trabajo prolongado con flexión	Esfuerzo estático	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).
980	Ergonómico: Manejo de carga	Sobreesfuerzos	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).
990	Ergonómico: Trabajo repetitivo	Esfuerzo dinámico	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes, limitación de movimientos, limitación funcional (lesiones musculo esqueléticas).

	<b>PSICOSOCIAL (Salud)</b>	<b>RIESGOS</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>
1000	Psicosocial: Contenido de la tarea (monotonía, repetitividad)	Fatiga Mental y Física	Insomnio, trastornos digestivos, trastornos cardio vasculares
1010	Psicosocial: Relaciones humanas (jerárquicas, funcionales, participación)	Fatiga Mental	Irritabilidad, estrés, depresión
1020	Psicosocial: Organización del tiempo de trabajo (ritmo, pausas, turnos)	Fatiga Mental y Física	Insomnio, trastornos digestivos, estrés, trastornos cardiovasculares
1030	Psicosocial: Factores psicosociales (carga de trabajo: presión, excesos, repetitividad)	Fatiga Mental y Física	Insomnio, trastornos digestivos, estrés, trastornos cardiovasculares
1040	Psicosocial: Satisfacción personal (reconocimientos, favoritismo, trato, motivación)	Fatiga Mental	Irritabilidad, estrés, depresión
1050	Psicosocial: Aislamiento /trabajo solitario	Fatiga Mental y Física	Insomnio, trastornos digestivos, estrés, trastornos cardiovasculares
1070	Psicosocial: Estilos de mando autoritario o permisivo	Fatiga Mental	Irritabilidad, estrés, depresión
1080	Psicosocial: Inexistencia o no acceso a inducción y capacitación.	Fatiga Mental	Irritabilidad, estrés, depresión
1090	Psicosocial: Jornada laboral extendida fuera del establecido.	Fatiga Mental y Física	Insomnio, trastornos digestivos, estrés, trastornos cardiovasculares
1100	Psicosocial: Tecnología inadecuada para el desempeño de la tarea	Fatiga Mental y Física	Insomnio, trastornos digestivos, estrés, trastornos cardiovasculares

**Nota:** Esta lista no es exhaustiva ni definitiva.







IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE  
RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

**ANEXO 02:**


**EVALUACIÓN Y VALORACIÓN (SIGNIFICANCIA) DEL RIESGO**

PROBABILIDAD	NIVEL	DESCRIPCIÓN
Muy probable	5	Sucede con demasiada frecuencia
Probable	4	Sucede con frecuencia
Puede suceder	3	Sucede ocasionalmente
Baja probabilidad	2	Rara vez ocurre, no es muy probable que ocurra
Escasa	1	Muy rara vez ocurre, imposible que ocurra

SEVERIDAD	NIVEL	CRITERIO EN TERMINOS DE LESIÓN A LA PERSONA
Catastróficos	50	Varias fatalidades Varias personas con lesiones permanentes
Mayor	20	Una Fatalidad Estado Vegetal
Moderado alto	10	Lesiones que incapacitan a una persona de por vida, para realizar una actividad Enfermedad Ocupacional (irreversible)
Moderado	5	Lesiones que incapacitan a una persona temporalmente, para realizar una actividad Daño a la Salud (reversible)
Moderado leve	2	Lesiones que no incapacitan a una persona, lesiones leves
Mínima	1	Molestias, incomodidad, disconfort

SEVERIDAD	PROBABILIDAD				
	Escasa (1)	Baja probabilidad (2)	Puede suceder (3)	Probable (4)	Muy probable (5)
Catastróficos (50)	50	100	150	200	250
Mayor (20)	20	40	60	80	100
Moderado alto (10)	10	20	30	40	50
Moderado (5)	5	10	15	20	25
Moderado leve (2)	2	4	6	8	10
Mínima (1)	1	2	3	4	5



 <b>Universidad Nacional Federico Villarreal</b>	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SST-PR001
		Versión 02
		21-Oct-2022
<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b>		


**ANEXO 02:**  
**EVALUACIÓN Y VALORACIÓN (SIGNIFICANCIA) DEL RIESGO**  
(Continuación ...)

TABLA N° 04: SIGNIFICANCIA DEL RIESGO Y ACCIONES PARA EL CONTROL				
VALORACIÓN DE RIESGOS			SIGNIFICANCIA	DESCRIPCIÓN DE ACCIONES
NIVEL DEL RIESGO	COLOR	RANGO		
RIESGO CRÍTICO	ROJO	$50 < X \leq 250$	SIGNIFICATIVO	Se requiere de controles inmediatos, si no se pueden controlar los peligros se paralizan los trabajos operacionales relacionados a la actividad. Plazo de acción correctiva: 1 día
RIESGO ALTO	NARANJA	$15 < X \leq 50$		
RIESGO MEDIO	AMARILLO	$3 < X \leq 15$	NO SIGNIFICATIVO	Iniciar medidas para eliminar / reducir el riesgo de ser necesario Plazo de acción: de 1 semana a 1 mes, de ser necesario
RIESGO BAJO	VERDE	$X \leq 3$		

**NOTA:** Independientemente de los resultados obtenidos de la evaluación de los riesgos, se consideran como riesgos significativos cuando exista incumplimiento Legal





 <p>Universidad Nacional <b>Federico Villarreal</b></p>	<p>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	SST-PR001
		Versión 02
		21-Oct-2022
<p>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</p>		

## FORMATOS DE REGISTRO



